



中华人民共和国海洋行业标准

HY/T 217—2017

绿潮预报和警报发布

The issue of green tide forecasts and warnings

2017-02-21 发布

2017-06-01 实施

国家海洋局 发布

目 次

前言 I

引言 II

1 范围 1

2 术语和定义 1

3 基本原则 1

4 绿潮预报和警报等级 1

 4.1 等级划分 1

 4.2 绿潮预报 1

 4.3 绿潮蓝色警报 2

 4.4 绿潮黄色警报 2

 4.5 绿潮橙色警报 2

 4.6 绿潮红色警报 2

5 绿潮预报和警报发布 2

 5.1 预报和警报发布内容 2

 5.2 预报和警报发布格式 2

 5.3 预报和警报发布方式 2

 5.4 资料 2

 5.5 归档 2

附录 A（规范性附录） 绿潮等级划分方法 3

附录 B（资料性附录） 绿潮预报和警报发布格式示例 4

参考文献..... 7

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家海洋局北海预报中心提出。

本标准由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本标准起草单位:国家海洋局北海预报中心、山东省海洋预报台。

本标准主要起草人:曹丛华、江崇波、袁本坤、郭可彩、黎舸、商杰、高松、焦艳。

引 言

绿潮是世界性自然灾害,近年来,包括我国在内的多个沿海国家沿岸海域均发生过不同规模的绿潮灾害。

绿潮在发生时间、地域、规模及持续时间等诸多方面均具有很大的不确定性,因此,对绿潮进行及时、准确的预报和警报是防止和减轻绿潮灾害的重要环节。

为了规范我国绿潮预报和警报的等级划分和发布,使预报和警报产品更具科学性和权威性,特制定本标准。

本标准主要参考了国内外与之相近学科的技术规定或范例,在认真总结了近年我国绿潮监测、预报和警报工作经验的基础上制定完成。

绿潮预报和警报发布

1 范围

本标准规定了绿潮预报和警报发布的基本原则、绿潮预报和警报等级划分、绿潮预报和警报发布内容、格式及发布方式等。

本标准适用于海洋预报部门的绿潮预报和警报工作。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

绿潮 green tide

海洋中一些大型藻类(如浒苔)在一定环境条件下漂浮增殖或聚集达到某一水平,导致海洋生态环境异常的一种现象。

2.2

绿潮分布面积 distribution area of green tide

绿潮分布包络线内海域的面积。

2.3

绿潮覆盖面积 coverage area of green tide

绿潮覆盖海表面的面积之和。

2.4

绿潮覆盖率 concentration of green tide in area

绿潮覆盖面积与绿潮分布面积之比,以百分数表示。

2.5

沿岸海域 offshore area

由海岸线向海延伸 12 nmile(海里)的海域。

3 基本原则

绿潮预报的发布是以我国管辖海域内出现绿潮时为原则,绿潮警报的发布是以绿潮对我国沿岸海域产生影响为原则。

4 绿潮预报和警报等级

4.1 等级划分

根据绿潮发生的规模大小(见附录 A)、影响时效等指标,将绿潮预报和警报分为 5 个等级,其中警报分别用红、橙、黄、蓝等四种颜色表征其预警程度,正常预报无颜色表征。

4.2 绿潮预报

当我国管辖海域发生绿潮,预计未来 120 h 内不对沿岸海域构成影响时,发布绿潮预报。

4.3 绿潮蓝色警报

预计沿岸海域 120 h 内可能受中等规模绿潮影响,或已经受中等规模绿潮影响并可能持续,发布绿潮蓝色警报。

预计敏感海域(如海水浴场、自然保护区等)120 h 内可能受中等规模以下绿潮影响,或已经受中等规模以下绿潮影响并可能持续,发布绿潮蓝色警报。

4.4 绿潮黄色警报

预计沿岸海域 120 h 内可能受较大规模绿潮影响,或已经受较大规模绿潮影响并可能持续,发布绿潮黄色警报。

4.5 绿潮橙色警报

预计沿岸海域 120 h 内可能受大规模绿潮影响,或已经受大规模绿潮影响并可能持续,发布绿潮橙色警报。

4.6 绿潮红色警报

预计沿岸海域 72 h 内可能受特大规模绿潮影响,或已经受特大规模绿潮影响并可能持续,发布绿潮红色警报。

5 绿潮预报和警报发布

5.1 预报和警报发布内容

5.1.1 预报内容

预报内容包括:绿潮发生海区、绿潮分布面积、绿潮覆盖面积、绿潮覆盖率、绿潮漂移方向等。

5.1.2 警报内容

警报内容包括:绿潮发生海区、绿潮分布面积、绿潮覆盖面积、绿潮覆盖率、绿潮漂移方向以及防御绿潮提示等。

5.2 预报和警报发布格式

绿潮预报和警报的发布格式可参考附录 B 给出的示例进行。

5.3 预报和警报发布方式

绿潮预报和警报的发布应当按照国家相关法律法规规定的方式进行。

5.4 资料

制作绿潮预报和警报所需的资料包括岸基海洋站、陆岸巡视、海上船舶、浮标以及航空、雷达和卫星遥感等方式获取的绿潮及海洋环境要素资料。

5.5 归档

归档资料包括:绿潮预报和警报单(电子及纸质),与绿潮实况进行对比检验的结果等。

附 录 A
(规范性附录)
绿潮等级划分方法

根据绿潮发生的分布面积、覆盖面积等指标,将绿潮划分为 5 个等级,即特大规模(一级)、大规模(二级)、较大规模(三级)、中等规模(四级)、小规模(五级)。

绿潮等级按如下指标划分,如果按不同指标划分出现不同等级时,应选取其等级较低者定级。

- a) 绿潮分布面积 $55\,000\text{ km}^2$ 以上(含),或绿潮覆盖面积 $2\,000\text{ km}^2$ 以上(含),为特大规模绿潮;
- b) 绿潮分布面积 $30\,000\text{ km}^2$ 以上(含)、 $55\,000\text{ km}^2$ 以下,或绿潮覆盖面积 $1\,000\text{ km}^2$ 以上(含)、 $2\,000\text{ km}^2$ 以下,为大规模绿潮;
- c) 绿潮分布面积 $15\,000\text{ km}^2$ 以上(含)、 $30\,000\text{ km}^2$ 以下,或绿潮覆盖面积 500 km^2 以上(含)、 $1\,000\text{ km}^2$ 以下,为较大规模绿潮;
- d) 绿潮分布面积 $1\,000\text{ km}^2$ 以上(含)、 $15\,000\text{ km}^2$ 以下,或绿潮覆盖面积 250 km^2 以上(含)、 500 km^2 以下,为中等规模绿潮;
- e) 绿潮分布面积 1 km^2 以上(含)、 $1\,000\text{ km}^2$ 以下,或绿潮覆盖面积 0.01 km^2 以上(含)、 250 km^2 以下,为小规模绿潮。

附录 B

(资料性附录)

绿潮预报和警报发布格式示例

绿潮预报和警报发布格式示例如下：

绿潮预警信息

国家海洋局北海预报中心对 2016 年 6 月 27 日监测数据进行综合分析,结果如下：

在(119°23′8.807″E~123°23′21.364″E,32°44′44.874″N~36°50′24.395″N)海域发现绿潮分布。绿潮覆盖面积约 523 km²,分布面积约 55 550 km²(见图 B.1)。有微量绿潮影响日照市区、青岛市区和乳山市南黄岛近岸海域。

根据综合分析结果,采用海洋数值模式预测绿潮漂移状况,预计:6 月 27 日 11 时~6 月 30 日 10 时绿潮主体向偏北方向漂移约 9 km;未来三天,日照市区,青岛市黄岛至薛家岛、青岛市团岛至崂山头,即墨市田横岛、海阳市、乳山市、文登市和荣成市近岸海域将受微量绿潮影响(见图 B.2)。

请有关部门和单位做好绿潮防灾减灾工作,并关注国家海洋局北海预报中心后续发布的绿潮预警信息。

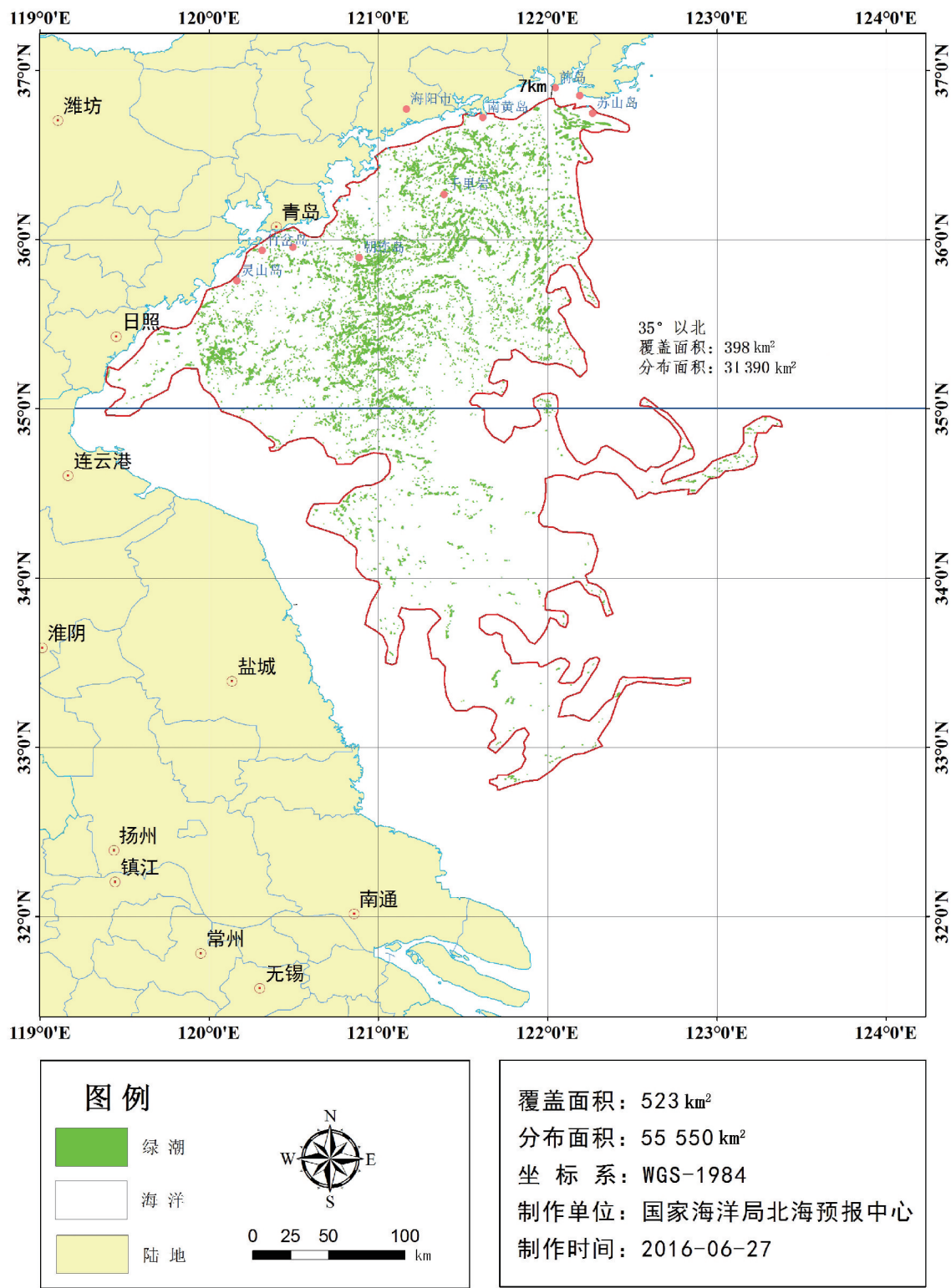


图 B.1 2016 年 6 月 27 日绿潮综合分布图

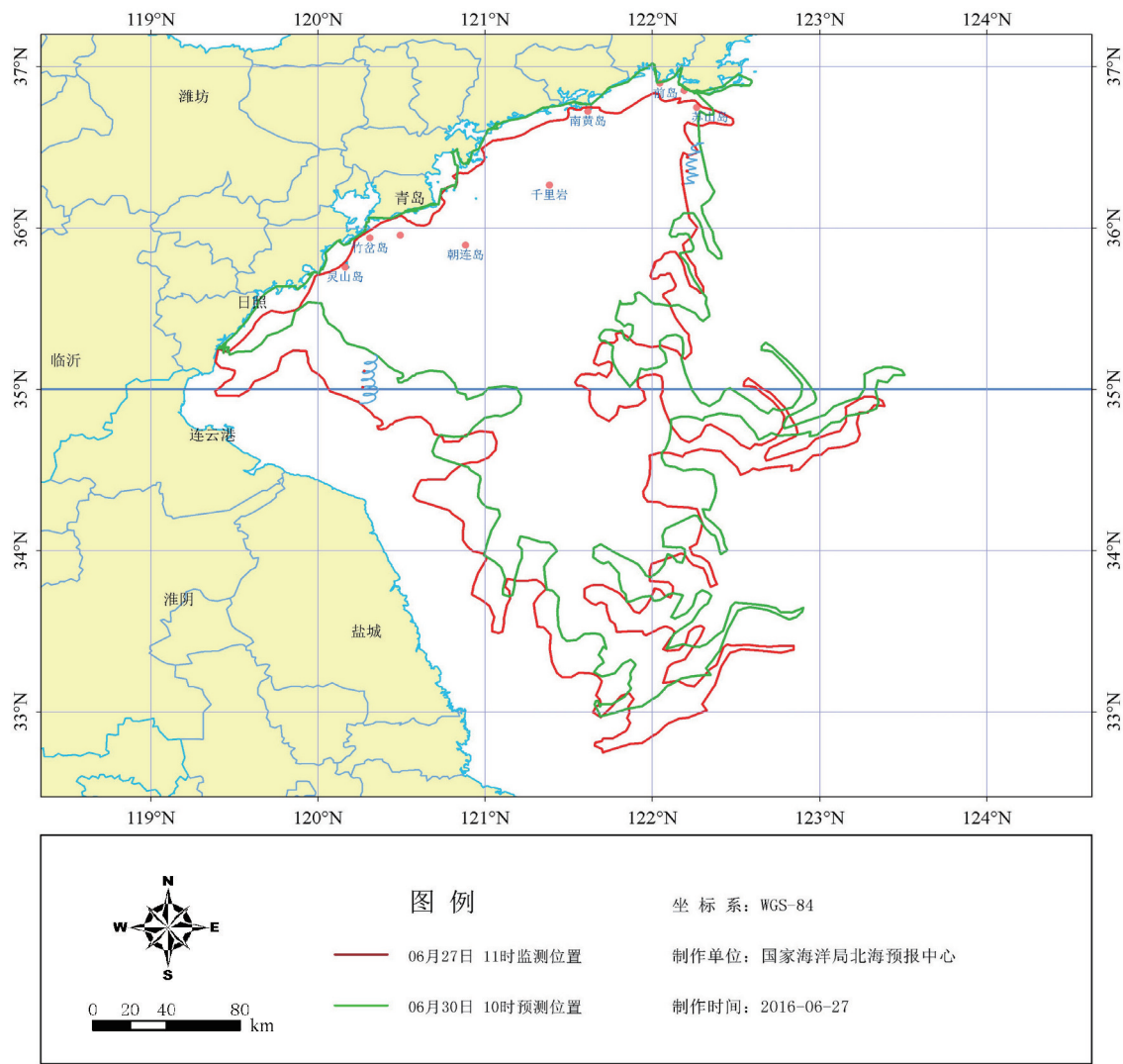


图 B.2 绿潮漂移预测图

参 考 文 献

- [1] GB/T 19721.1—2005 海洋预报和警报发布 第1部分:风暴潮预报和警报发布
 - [2] GB/T 19721.2—2005 海洋预报和警报发布 第2部分:海浪预报和警报发布
 - [3] GB/T 19721.3—2006 海洋预报和警报发布 第3部分:海冰预报和警报发布
 - [4] 国家海洋局,《赤潮灾害应急预案》,2009年6月16日印发
 - [5] 黄娟,吴玲娟,高松,等,黄海绿潮分布年际变化分析[J].激光生物学报,2014,23(6):572-578.
-

中 华 人 民 共 和 国 海 洋
行 业 标 准
绿潮预报和警报发布
HY/T 217—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

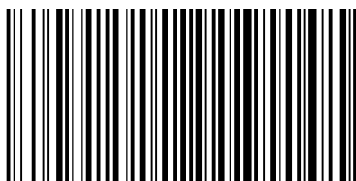
服务热线: 400-168-0010

2017年5月第一版

*

书号: 155066 · 2-31560

版权专有 侵权必究



HY/T 217—2017